



## Павел Павлович Пашинин

1 мая 2005 года исполнилось 70 лет выдающемуся российскому ученому, члену-корреспонденту РАН Павлу Павловичу Пашинину.

Свою научную деятельность Павел Павлович начал в 1958 г. после окончания Московского физико-технического института, поступив в аспирантуру Физического института им. П.Н. Лебедева. Первые его работы посвящены созданию и исследованию активных сред для мазеров. В дальнейшем он успешно занимается взаимодействием лазерного излучения с веществом, лазерной плазмой и лазерной спектроскопией. Им был создан первый кольцевой лазер на рубине и первый кольцевой лазер пикосекундных импульсов с синхронизацией мод. Широко известны и его исследования оптического пробоя в газах, в результате которых был обнаружен ряд новых физических явлений: «светодетонационная» волна и волна пробоя при распространении оптических разрядов, многофотонная ионизация газа пикосекундными импульсами, самофокусировка лазерных пучков в газах в предпробойном состоянии, вынужденное комптоновское рассеяние света в плазме лазерной искры.

Обнаружение и исследование П.П.Пашининым интенсивного рентгеновского излучения плазмы лазерной искры впервые экспериментально подтвердило возможность достижения высоких температур в газовых средах и дало толчок развитию исследований по ЛТС. П.П.Пашининым и его

коллективом был создан комплекс уникальных лазерных установок по изучению процессов в лазерной плазме (УМИ-35, «Камертон», «Сириус» и др.), разработаны диагностические методы исследований с рекордным временным и пространственным разрешением. В настоящее время под руководством Павла Павловича в Институте общей физики им. А.М. Прохорова РАН ведутся работы по созданию мультитераваттного фемтосекундного лазера «Камертон-Т».

Весьма заметен вклад П.П.Пашинина в создание лазерных систем ИК диапазона длин волн: разработаны лазеры трехмикронного диапазона, параметрические генераторы когерентного излучения в диапазоне 3–18 мкм, волноводные и планарные газоразрядные CO<sub>2</sub>-лазеры, возбуждаемые ВЧ разрядами и разрядами постоянного тока. В области лазерной спектроскопии широко известны его работы по КАРС-спектроскопии в газах, лазерному поляритонному и гиперкомбинационному рассеянию в кристаллах и пленках, лазерной поляризационной спектроскопии насыщения.

Из достижений П.П.Пашинина последних лет следует отметить исследование генерации в лазерной плазме высокозарядных тяжелых ионов, цикл работ по лазерной генерации сильных ударных волн, используемых для изучения теплофизических и механических свойств состояния вещества в экстремальных условиях.

Большое внимание П.П.Пашинин уделяет подготовке научных кадров – в руководимом им коллективе защищено 14 докторских и более 30 кандидатских диссертаций, а также практическому применению результатов своих фундаментальных исследований. Разработанные при его участии лазерные методы широко применяются в медицине, в частности в офтальмологии, в динамической лазерной фототерапии и литотрипсии.

Работы П.П.Пашинина (а их более 400) широко известны международной научной общественности. Ряд его научных предложений лег в основу крупных конструкторских разработок по созданию новой специальной техники. П.П.Пашинин является лауреатом Государственной премии (1985 г.) и Премии Совета Министров СССР (1989 г.). Он награжден также орденом «Знак Почета» и медалями.

Член-корреспондент РАН, профессор П.П.Пашинин ведёт большую научно-организационную работу. В течение ряда лет он был заместителем председателя РФФИ, научным руководителем учебно-научного центра ИОФ РАН по программе «Интеграция»; он также являлся руководителем ряда программ Минпронауки, Президиума РАН и ОФН РАН. П.П.Пашинин – член ряда межведомственных научных советов РАН, специализированных диссертационных советов ВАКа, а также главный редактор международных научных журналов «Laser Physics» и «Laser Physics Letters». На протяжении многих лет он входит в организационные и программные комитеты крупнейших международных и национальных конференций по квантовой электронике.

П.П.Пашинин – один из ярких представителей научной школы Нобелевского лауреата академика А.М. Прохорова. Его отличает глубокая научная интуиция, эрудированность и ясная оценка перспективы.

Друзья, ученики и коллеги Павла Павловича, а также редсовет, редколлегия и редакция журнала «Квантовая электроника» сердечно поздравляют его с юбилеем, желают крепкого здоровья, счастья, семейного благополучия и новых научных достижений.